⑩ 日本国特許庁(JP)

① 特許出願公開

⑫ 公 開 特 許 公 報 (A)

昭63-276069

@Int_Cl_4 G 03 G 15/00 識別記号 302 庁内整理番号 7907-2H ❸公開 昭和63年(1988)11月14日

3 0 2 3 0 4 7907-21

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

②発明の名称 複写機の制御装置

②特 願 昭62-111481

②出 願 昭62(1987)5月7日

79発明者 鈴木 高弘

神奈川県海老名市本郷2274番地 富士ゼロツクス株式会社 海老名事業所内

②出願人富:

富士ゼロツクス株式会 東京都港区赤坂3丁目3番5号

②代 理 人 弁理士 蛭川 昌信 外2名

明 福 書

1. 発明の名称

復写機の制御装置

2. 特許請求の範囲

画面に表示された複数の基本機能を選択キーに より選択可能な描写機において、選択キーにより 選択された基本機能の下位観念を、選択キーの提 作によりポップアップ表示により隙層的に表示し て選択可能としたことを特徴とする複写機の制御 数置。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発別は複字機の制御装置に係わり、特に模写 機制副装置の表示部に表示された他または文字を キーにより選択し、機能の上位概念表示から順よ 下位概念表示へ階層的に表示して選択し得るよう にした複写機の制御装置に関するものである。 (後来の技術)

複写機は近年多機能化の傾向にあり、これにと もなってその機能を制御するための制御装置は大 型化し、また複雑化する一方である。 したがって、 このような新御装置においては、大型化、複雑化 により制御装置が高価となると共に、マンマシー ンインターフェースが劣化し、さらに、複写機本 体の小型化が制御装置の大きさに依存するので、 度写機本体の小型化ができないという問題点があ **

本発明は上記問題点を解決するためのもので、 朝部設置の小型化と製造コストの低下を図ること ができ、複写機本体が制御装置に依存することな く小型化できると共に、機能選択の操作性を向上 させることのできる複写機の制御装置を提供する ことを目的とせる。

[問題点を解決するための手段]

そのために本発明の複写機の制御装置は、画画 に表示された複数の基本機能を選択す一により選 限可能な複写機において、選択キーにより選択さ れた基本機能の下位概念を、選択キーの操作によ サポップアップ表示により帰槽的に表示して選択 可能としたことを特徴とする。

(作用)

本発別の複字機の制御装置は、表示された画画 によって選択サーに異なる意味付けまし、初期画 回版けによりまの下位概念を表示プアップ表示 (部分的によっよっ一領域を拡大)して階層的に表示して目的とする機能を選択する。

(実施例)

第1回は本発明の実施例を示し、同回 (4) は ボップアップを間く前のCRT表示画面を示す回、 同回 (ロ)は任意信率を選んでポップアップを開 いた時のCRT表示画面を示す回、第2回は朝却 設置の構成を示す回である。図中、1は表示画面 2は基本機能表示能、3は選択機能表示能、4は

通常モード表示部、5a~5eは選択キー(カス

ケードキー)、11はキーボード、12はキーボ ードコントローラ、13はCPU、14はプログ

ラムメモリ、15はフレームメモリ、16はディ

以下、実施例を図面を参照じて説明する。

スプレイコントローラ、17はビデオRAM、1 ・ ・ 場にして辞官をする。

以上の動作について第2回により説明すると、 キーボード11の選択キーの操作信号は、キーボ - ドコントローラ12を介してCPU13に受け 付けられる。CPU13は選択されたポップアッ プの指定に対してフレームメモリ15からポップ アップ領域の座標を読み込み、ビデオRAM17 にポップアップの画面データを転送する。このフ レームメモリ15には意味のある文章または絵を 構成する文字および絵素のコードが格納され、ま たポップアップにおけるCRTの座標位置情報と ボップアップ内部の画面情報も格納されている。 キャラクタジェネレータには文字だけでなく、絵 を分解して1文字分に相当する大きさの絵書が格 納されており、ビデオRAM17からのデータを 受けて画像信号を出力し、ディスプレイ19にポ ップアップ画面が表示される。

ポップアップ画面における選択表示も同様にして行われ、これらビデオRAM17、キャラクタ ジェネレータ18、ディスプレイ19の駆動制鋼 8 はキャラクタジェネレータ、19 は可変表示ディスプレイである。

通常表示画面においては、第1図(イ)に示す ように、ソーター、用紙トレイ、拡大・縮小、両 面、濃度等の基本機能について、一番下の列に表 示されている通常モードが選択され、カーソル表 示されている。そこで、例えば選択キー5cを操 作し、カーソルを順次上げて任意倍率を選択する と、第1页(ロ)に示すようにボップアップが開 く、この状態では選択キー5 dは固定倍率を、選 択キー5eは任意倍率を選択するカスケードキー として働く。即ち、キー5dを操作するとカーソ ルは順次上位の固定倍率を指示していき、一番上 の倍事までいくと画面がスクロールされて200 % 主で選択可能となる。またキー5 d で所定の倍 本を選択した状態でキー5cを操作することによ り、次の大きさの固定倍率まで1%きざみで倍率 選択をすることができる。そしてキー5cにより 設定終了にすると初期両面に戻り、倍率の設定が 終了する。他の基本機能の選択についても全く同

は、ディスプレイコントローラ16によって行わ れる。

次に、第3回によりポップアップを開く場合、 第4回によりポップアップ画面を描く場合、第5 回によりポップアップを閉じる場合の動作フロー を扱明する。

先ず、ポップアップを開く場合について説明すると、ステップ101では基本機能を選択するカスケードキー(選択キー)が押された場合がが判断され、押された場合にはカスケードアップして面上でカーソルが上方へ移動し(ステップ103)ポップアップ用タイマーが起動してステップ101〜灰る。このときカスケードキーが押されず、タイマー起動後、所定時間経過していればポップアップ開選を提く(ステップ101、105、105、106)。その他の場合はステップ10

次に、ボップアップ画面を描く場合について説明すると、フレームメモリ(ステップ201)か

特開昭63-276069 (3)

らポップアップのエリア飛標を挟み込み、ビチオ R A M 上のポップアップ領域をタリワレ (ステップ 2 0 2)、フレームメモリからビデオ R A M に ポップアップ画面データを転送し (ステップ 2 0 3)、ポップアップ事画開か得かれる。

次に、ポップアップを閉じる場合について説明 すると、キーが押され、これがポップアップクローズキーか、ポップアップ外部のカスケードキー か、高面チェンジキーか否かが判断されくステップ301~304)、それらいずれかのキーであれば、フレームメモリから元の画面をビデオRA Mに転送し、ポップアップクローズしたカスケードキーで選択された表示画面が表示され、ポップ アップは閉じられる。

なお、上記実施例においてはポップアップで選 択される画面は、元の画面も含めて2 即層とした が、これに限定する必要はなく、例えば、第1 図 (ロ) におけるカスケードキー5 ので選択される 1 対前みの表示画面を別画面として3 取層として もよく、さらな必要に応じて6 附層としてもよい、

ップ画面を描く場合の動作フローを示す図、第5 図はポップアップを閉じる場合の動作フローを示 す図である。

1 … 表示層面、2 … 基本機能表示部、3 … 選択機能表示部、4 … 通常モード表示部、5 a ~ 5 e … 選択モー、11 … キーボード、12 … キーポードコントローラ、13 … C P U、14 に … デログラムメモリ、15 … アレームメモリ、16 … ディスプレイコントローラ、17 … ビデオRAM、18 … キャラクタジェネレータ、19 … 可変表示ディスプレイ。

出 願 人 富士ゼロックス株式会社 代理人 弁理士 蛭 川 昌 條(外2名)

ことは言うまでもない。

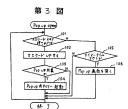
また、表示画面についても、CRTに限らず、 液晶ディスプレイ、プラズマディスプレイ等他の 表示手段を用いてもよい。

(発明の効果)

以上のように本発明によれば、限られた実示両 面の中に多機能な情報を表示できるため、制御法 変の小型化と製造コストの修下を図ることができ、 様写機本体外制御設置に抜かすることなく小型化 できる。また、機能の選択を表示画面に集中でき、 ポップアップを用いたことにより思考を一点に集 中させられるため、機能選択の操作性を向上させ ることができる。

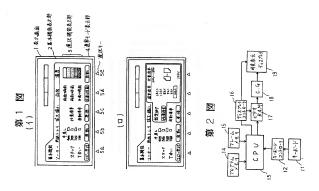
4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の実施例を示し、同図(4)は ポップアップを間く前のCRT支系書画を示す② 同図(ロ)は任意信率を選んでポップアップを開 いた時のCRT支系画面を示す図、第2図は制御 装置の構成を示す図、第3図はポップアップを開 く場合の動作フローを示す図、第4図はポップア

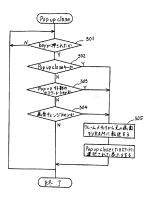


第4 図





第 5 図



-764 -

1, act 10,613° bat. My patents list

Classification Search Get assistance 🖒 problems of the continuents with the breaking of 1010 published switzmentree appear and

w thy ne run Quest starts

CP pathibbon narries to les 74s problemed au' of that does not not be the sort to the en whos and tendent documents

Second stelly

y Pittit as cang do.

Why discovered with high class on the lan-WAS SECURED IN THE LUCCOLS. Roymon"

PATE WOT SEP SCALOUT AND ME TO AR

What we cossed

CONTROLLER FOR COPYING MACHINE

FUJI XEROX CO LTD SUZURI TAKAHIRO JP63276069 Publication dates Classification Inventors Applicant

Priority number(s): JP19870111481 19870507 Application number: JP19870111481 19870507

G03G21/00; G03G15/00; G03G21/00: G03G15/00; (IPC1-7); G03G15/00

- International

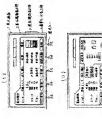
these INPADOC potenti family

From Sat of selling stoccaments

Abstract of JP63276069

Report a sour envertiere.

PURPOSE To contrive the miniaturization of a controller and to reduce the manufacturing cost, by constituting the titled controller and the subcontaints controller or location selected by a selecting ley can be selected by displaying interactional by a popuse displaying yoperating the selecting ley. CONSITIUTION for instance, when an artificial magnificial on interactionally by a popuse displaying yoperating the selecting ley. CONSITIUTION for instance, when an artificial magnificial controller. is selected by operating a selecting key 5c, and raising successively a cursor, a pop-up is opened in this state, a selecting key 5d and a selecting 5e operate as a cascade key for selecting a fixed magnification and an arbitrary magnification, respectively. state that a prescribed magnification has been selected by the key 54, the magnification can be selected by every 1% up to the the magnification of the next magnifule, and when selecting a ended by the key 55, sating of the magnification is ended by returning to the initial screen. The selection of other fundamental function is also set in all the same way. That is, when the key 5d is operated, the cursor indicate successively the upper fixed magnification, and when it reaches the highest magnification, the screen is scrolled and the maximum 200% can be selected. Also, when the key 5e is operated in a



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide